

TAHAP PREVALEN PENGETAHUAN, AMALAN
DAN PRAKTIS KE ATAS TUSUKAN JARUM
SUNTIKAN
DI KALANGAN PELAJAR-PELAJAR
DIPLOMA FAKULTI KESIHATAN DAN SAINS
HAYAT, MSU.

NOR HAYATI HUSSAIN

IJAZAH SARJANA SAINS KESELAMATAN DAN
KESIHATAN PEKERJAAN
SEPTEMBER 2012

NOR
HAYATI
HUSSAIN

TAHAP PREVALEN PENGETAHUAN, AMALAN DAN PRAKTIS
KE ATAS TUSUKAN JARUM SUNTIKAN
DI KALANGAN PELAJAR-PELAJAR
DIPLOMA FAKULTI KESIHATAN DAN SAINS HAYAT, MSU.

MSc.
2012

TAHAP PREVALEN PENGETAHUAN, AMALAN DAN PRAKTIS KE ATAS
TUSUKAN JARUM SUNTIKAN DI KALANGAN PELAJAR-PELAJAR
DIPLOMA FAKULTI KESIHATAN DAN SAINS HAYAT, MANAGEMENT
AND SCIENCE UNIVERSITY (MSU).

OLEH
NOR HAYATI HUSSAIN

**Tesis yang dikemukakan kepada
Pusat Pengajian Siswazah Othman Yeop Abdullah
Universiti Utara Malaysia
Dalam Memenuhi Keperluan Untuk Ijazah Sarjana Sains**



KOLEJ PERNIAGAAN

(College of Business)

Universiti Utara Malaysia

PERAKUAN KERTAS KERJA PROJEK

(Certification of Project Paper)

Saya, mengaku bertandatangan, memperakukan bahawa

(I, the undersigned, certified that)

NOR HAYATI HUSSAIN (809089)

Calon untuk Ijazah Sarjana

(Candidate for the degree of) **MASTER OF SCIENCE (OCCUPATIONAL
SAFETY AND HEALTH)**

telah mengemukakan kertas projek yang bertajuk

(has presented his/her project paper of the following title)

**TAHAP PREVALEN PENGETAHUAN, AMALAN DAN PRAKTIS KE
ATAS TUSUKAN JARUM SUNTIKAN DI KALANGAN PELAJAR-
PELAJAR DIPLOMA FAKULTI KESIHATAN DAN SAINS HAYAT,
MANAGEMENT AND SCIENCE UNIVERSITY (MSU).**

Seperti yang tercatat di muka surat tajuk dan kulit kertas projek

(as it appears on the title page and front cover of the project paper)

Bahawa kertas projek tersebut boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan dan meliputi bidang ilmu dengan memuaskan.

(that the project paper acceptable in the form and content and that a satisfactory knowledge of the field is covered by the project paper)

Nama Penyelia : **PUAN ZURAIDA HASSAN**

(Name of Supervisor)

Tandatangan

:

(Signature)

KEBENARAN MENGGUNAKAN KERTAS PROJEK

Kertas Projek ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan pengurniaan Ijazah Sarjana Universiti Utara Malaysia. Saya dengan ini bersetuju membenarkan pihak perpustakaan UUM mempamerkannya sebagai bahan rujukan umum. Saya juga bersetuju bahawa sebarang bentuk salinan sama ada secara keseluruhan atau sebahagian daripada Kertas Projek ini untuk tujuan akademik perlulah mendapat kebenaran Penyelia Kertas Projek atau Dekan Pusat Pengajian Siswazah Othman Yeop Abdullah terlebih dahulu.

Sebarang bentuk salinan dan cetakan bagi tujuan komersil adalah dilarang sama sekali tanpa kebenaran bertulis daripada pengkaji. Pernyataan rujukan kepada penulis dan Universiti Utara Malaysia perlulah dinyatakan jika rujukan ke atas Kertas Projek ini dilakukan.. Kebenaran untuk menyalin atau menggunakan Kertas Projek ini sama ada secara sebahagian atau sepenuhnya hendaklah dipohon melalui:

Dekan Pusat Pengajian Siswazah Othman Yeop Abdullah

Universiti Utara Malaysia

06010, UUM Sintok

Kedah darul Aman

TAHAP PREVALEN PENGETAHUAN, AMALAN DAN PRAKTIS KE ATAS TUSUKAN JARUM SUNTIKAN DI KALANGAN PELAJAR-PELAJAR DIPLOMA FAKULTI KESIHATAN DAN SAINS HAYAT, MANAGEMENT AND SCIENCE UNIVERSITY (MSU)

ABSTRAK

Kecederaan perkutaneus akibat tusukan jarum suntikan merupakan satu fenomena yang biasa berlaku kepada Kakitangan Kesihatan (HCWs) dan pelajar kesihatan. Ini mengakibatkan berlakunya transmisi darah patogen daripada pesakit kepada kakitangan dan pelajar kesihatan yang boleh diklasifikasikan sebagai keadaan merbahaya. Menurut laporan daripada *Centers for Disease Control* (2007), lebih kurang 600 ribu sehingga satu juta mengalami kecederaan akibat tusukan jarum setiap tahun. Kajian ini bertujuan untuk melihat tahap pengetahuan, sikap dan amalan pelajar-pelajar Kesihatan dan Sains Hayat, MSU terutamanya para Pelajar Kejururawatan dan Pembantu Perubatan. Kajian penyelidikan yang dijalankan adalah Cross Sectional, Kuantitatif untuk menilai prevalen tahap pengetahuan, sikap dan praktis terhadap risiko tusukan jarum suntikan. Penyelidik menggunakan *Self-Administerd Questionnaire* dalam kajiannya yang diadaptasi daripada kajian lepas oleh Norsayani dan Noor Hassim (2003).

Tahap Pengetahuan berkaitan dengan Insiden Tercucuk Jarum di kalangan pelajar Kesihatan dan Sains Hayat adalah pada tahap tinggi ($M=67.31$, $SD=9.57$) dengan skor adalah 62.6%. Secara keseluruhannya, praktis pelajar berkaitan dengan NSIs adalah pada tahap rendah ($M= 2.36$, $SD=.556$) dengan skor tertinggi adalah 4 (3.7%). Ini adalah kerana pelajar senior telah mempunyai pengalaman dan pendedahan serta telah melakukan banyak latihan di makmal klinikal dan di hospital terutamanya dalam memberi suntikan kepada pesakit berbanding pelajar semester 2. Ini adalah kerana para pelajar masih lagi baru dan takut serta tahap keyakinan yang masih rendah. Oleh itu penyemakkan kurikulum perlu dilakukan di Fakulti Kejururawatan peringkat Universiti yang meliputi kandungan kursus serta strategi pembelajaran dan latihan samada di kuliah atau di makmal klinikal. Penekanan awal terutamanya semasa mereka masih di semester 1 pengajian berkaitan dengan pengetahuan, sikap dan praktis kepada *Universal Precaution*, jangkitan melalui penyakit darah (*Blood Borne Pathogen*). Manakala satu garis panduan dan polisi berkaitan dengan NSIs perlu diwujudkan kepada setiap pelajar bagi meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktis. Pelajar perlu meningkatkan latihan di bawah pengawasan pengajar dan pengajar klinikal di makmal klinikal sebelum meneruskan penempatan klinikal yang sebenar.

**PREVALENCE LEVEL OF KNOWLEDGE, ATTITUDE
AND PRACTICE RELATED TO NEEDLE STICK INJURY
(NSIs) AMONG DIPLOMA STUDENTS FACULTY HEALTH
AND LIFE SCIENCE, MANAGEMENT AND SCIENCE
UNIVERSITY (MSU)**

ABSTRACT

Percutaneous Injury due to needle stick is a normal phenomenon among Health Care Workers (HCWs) and Health Students. This can cause transmission of blood borne pathogen from patients to Health Care Workers (HCWs) and Health students and it is dangerous. According to the Center for Disease Control (2007), about 600 thousand to 1 million end up with needle stick injuries each year. This study is to evaluate the level of knowledge, attitude and practice related to needle stick injury (NSIs) among Diploma in Nursing and Medical Assistant students, Faculty Health and Life Science (FHLS), MSU. The study was a cross-sectional quantitative study to evaluate the prevalence level of knowledge, attitude and practice related to NSIs among students, FHLS,MSU. The self- administered questionnaire was adapted from the previous study done by Norsayani and Noor Hasim (2003). The level of knowledge related to NSIs among health students from FHLS, MSU is high ($M=67.31$, $SD=9.57$) with a score 62.6%. Overall, the

practice among students related to NSIs is still low ($M= 2.36$, $SD=.556$) with the highest score at 4 (3.7%). This is because the senior students are already experienced and have been exposed to the practices in the clinical lab and hospital especially in giving injections, compared to semester 2 student. This is because they are still new and their confidence level is still low. Therefore, the curriculum need to be revised at the Nursing Department level which covers the content of syllabus and learning strategy either in classroom and skill labs.

PENGHARGAAN

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan nama ALLAH yang Maha Pengasih lagi Maha Pemurah, dan ke atas limpahan rahmat serta nikmat yang dianugerahkan kepada saya dapat juga saya menyiapkan tugas ini dengan jayanya.

Sekalung terima kasih diucapkan kepada pensyarah saya, Puan Zuraida Hassan selaku Penyelia Projek dan kerana tunjuk ajar, kesabaran serta bimbingan beliau telah membuka ruang untuk saya menyiapkan tugas ini. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pensyarah-pensyarah yang telah mendidik dan memberi tunjuk ajar kepada saya sepanjang menjalani pengajian ini.

Saya juga ingin mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada suami, ibu, kakak Noor Aini, dan keluarga kerana memberi saya pemudahcara untuk menyiapkan Kerja Kursus ini. Mereka telah memberi saya segala kemudahan dan sokongan moral yang tidak terhingga berjaya menyiapkan tugas ini.

Ucapan terima kasih yang tidak terhingga ini juga saya ucapkan kepada rakan-rakan sekuliah, rakan-rakan sepejabat terutamanya Ms Eva Tan kerana telah banyak membantu saya untuk menyiapkan tugas ini. Kepada pelajar-pelajar Kejururawatan dan Pembantu Perubatan, FHLS, MSU yang telah banyak menyokong saya dalam persediaan Kertas Kerja .

Selain daripada itu, penghargaan juga diberikan kepada semua yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam menjayakan Projek Sarjana Sains ini.

KANDUNGAN

	Halaman
PENGAKUAN	ii
KEBENARAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
PENGHARGAAN	viii
KANDUNGAN	x
SENARAI JADUAL	xvii
BAB I	PENDAHULUAN
1.0	Latar Belakang Kajian 1
1.1	Penyataan Masalah 3
1.2	Persoalan Kajian 9
1.3	Objektif Kajian 10
	1.3.1 Objektif Spesifik 11
1.4	Kepentingan Kajian 12
1.5	Skop Penyelidikan 15
1.6	Signifikan Penyelidikan 16

1.6.1	Jabatan Pendidikan Kejururawatan dan Pembantu Perubatan	17
1.6.2	Pengurusan Kejururawatan	17
1.6.3	<i>Nursing Practice</i>	18
BAB II	ULASAN KARYA	
2.0	Pengenalan	20
2.1	Definisi Operational	25
2.1.1	Pengetahuan <i>NSIs</i>	25
2.1.2	Sikap <i>NSIs</i>	25
2.1.3	Praktis <i>NSIs</i>	25
2.1.4	Amalan Praktis	26
2.1.5	Kakitangan Kesihatan	26
2.1.6	<i>Standard Precaution</i>	26
2.1.7	Universal Precaution	26
2.1.8	Tercucuk Jarum suntikan	27
2.2	Pemboleh Ubah	27
2.2.1	Pengetahuan Berkaitan <i>NSIs</i>	27
2.2.2	Sikap Berkaitan <i>NSIs</i>	28
2.2.3	Praktis Terhadap <i>NSIs</i>	29
2.2.4	Pengetahuan Berkaitan <i>Universal Precaution</i>	31

2.3	Rangka Kajian dan Hipotesis	33
2.3.1	Hipotesis 1	34
2.3.2	Hipotesis 2	35
2.3.3	Hipotesis 3	35
BAB III	METOD KAJIAN	
3.0	Pengenalan	36
3.1	Rekabentuk Kajian	37
3.2	<i>Sampling</i>	37
3.2.1	Saiz <i>Sampling</i>	37
3.2.2	Rekabentuk <i>Sample</i>	39
3.2.3	Kriteria Pemilihan	40
3.2.4	Kriteria Penolakan <i>Sample</i>	40
3.3	Metod Pengambilan Data	41
3.3.1	Carta Aliran Koleksi Data	42
3.4	Rekabentuk Soalan	43
3.5	Reliabiliti Soalan	44
3.6	Teknik Analisis Data	45

BAB IV	ANALISIS DATA	
4.1	Pengenalan	47
4.2	Profil Responden	47
4.2.1	Maklumat Demografik Responden	48
4.2.2	Vaksinasi Hepatitis B	50
4.3	Prevalen Tusukan Jarum Dikalangan Pelajar	51
4.4	Tahap Pengetahuan Terhadap Penyakit Darah Patogen Berkaitan NSIs Dikalangan Pelajar Kesihatan Dan Sains Hayat,MSU	55
4.5	Tahap Pengetahuan Berkaitan dengan Universal Precaution Dikalangan Pelajar Kesihatan dan Sains Hayat, MSU	58
4.6	Sikap Terhadap Insiden Tusukan Jarum Suntikan Dikalangan Pelajar Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	65
4.7	Tahap Praktis Terhadap Insiden Terhadap Tusukan Jarum Suntikan Dikalangan Pelajar Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	69
4.8	Tahap Pengetahuan, Sikap dan Praktis Berkaitan	

	Dengan Insiden Tercucuk Jarum Suntikan Dikalangan Pelajar Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU.	74
4.8.1	Tahap Pengetahuan Berkaitan Dengan <i>NSIs</i> Dikalangan Pelajar Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	74
4.8.2	Tahap Sikap Berkaitan Dengan <i>NSIs</i> Dikalangan Pelajar Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	79
4.8.3	Tahap Praktis Berkaitan Dengan <i>NSIs</i> Dikalangan Pelajar Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	82
4.9	Hubung Kait Di antara Tahap Praktis Berkaitan <i>NSIs</i> Dengan Prvalen <i>NSIs</i> Dikalangan Pelajar Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	85
BAB V	PERBINCANGAN	
5.0	Pengenalan	90
5.1	Prevalen <i>NSIs</i> Dikalangan Pelajar Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	91

5.2	Tahap Pengetahuan, Sikap dan Praktis Berkaitan <i>NSIs</i>	96
5.2.1	Tahap Pengetahuan Berkaitan Dengan <i>NSIs</i>	96
5.2.2	Tahap Sikap Berkaitan Dengan <i>NSIs</i>	99
5.2.3	Tahap Praktis Berkaitan Dengan <i>NSIs</i>	101
5.3	Hubungkait Diantara Tahap Pengetahuan, Sikap dan Praktis Berkaitan Dengan <i>NSIs</i> Dengan Prevalen <i>NSIs</i> Dikalangan Pelajar Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	104
BAB VI	KESIMPULAN DAN CADANGAN	106
6.1	Ringkasan Kaji Selidik	107
6.2	Kekuatan Dan Limitasi Kajian	110
6.2.1	Kekuatan Kaji Selidik	110
6.2.2	Limitasi	111
6.3	Implikasi dan Cadangan	111
6.3.1	Jabatan Pendidikan Kejururawatan	112
6.3.2	Penyelidikan Kejururawatan	113
6.3.3	Latihan Klinikal	113
	RUJUKAN	115

LAMPIRAN

A.	Borang Maklumat dan Keizinan	122
B.	Soalan Kaji Selidik	127
C.	Kebenaran Etika	138
D.	Keputusan Analisis	134

SENARAI JADUAL

		Halaman
Figure 1	Rangkakerja Penyelidikan	33
Jadual 4.1	Maklumat Pelajar Fakulti Kesihatan Dan Sains Hayat,MSU (n=107)	49
Jadual 4.2	Frekuensi Dan Peratusan Demografik Pelajar , Fakulti Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	49
Jadual 4.3	Frekuensi Dan Peratusan Status Vaksinasi Dikalangan Pelajar Fakulti Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	50
Jadual 4.4	Frekuensi Dan Peratusan Prevalen Dikalangan Pelajar Fakulti Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	52
Jadual 4.5	Frekuensi Dan Peratusan Pengetahuan Berkaitan Dengan <i>Blood Borne Pathogen</i> Dikalangan Pelajar Fakulti Kesihatan Dan Hayat, MSU	56

Jadua l4.6	Frekuensi Dan PeratusanvPengetahuan <i>Universal Precaution</i> Diklangan Pelajar Fakulti Kesihatan Dan Sains Hayat,MSU	60
Jadual 4.7	Frekuensi Dan Peratusan Sikap Dengan Insiden Tusukan Jarum Suntikan Dikalangan Pelajar Fakulti Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	66
Jadual 4.8	Frekuensi Dan Peratusan Praktis Berkaitan Dengan Insiden Tusukan Jarum Suntikan Dikalangan Pelajar Fakulti Kesihatan Dan Sains Hayat, MSu	70
Jadual 4.9	Kekerapan, Peratusan,Mean Skor Dan Standard Deviation (SD) Untuk Tahap Pengetahuan , Sikap Dan Amalan Berkaitan <i>NS/s</i> Dikalangan Pelajar Fakulti Kesihatan dan Sains Hayat, MSU	76
Jadual 4.10	Kekerapan Dan Peratusan Skor Tertinggi Untuk Tahap Pengetahuan Berkaitan Dengan <i>NS/s</i> Dikalangan Pelajar Fakulti Kesihatan Dan Sains	

	Hayat. MSU	77
Jadual 4.11	Kekerapan Dan Peratusan Skor Terendah Untuk Tahap Pengetahuan Berkaitan Dengan <i>NS/s</i> Dikalangan Pelajar Fakulti Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	78
Jadual 4.12	Mean, SD, Kekerapan Dan Peratusan Skor Tertinggi Bagi Tahap Sikap Dikalangan Pelajar Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	80
Jadual 4.13	Mean, Sd, Kekerapan Dan Peratusan Skor Terendah Bagi Sikap Dikalangan Pelajar Kesihatan Dan Sains Hayat, MSu	81
Jadual 4.14	Mean, SD, Kekerapan Dan Peratusan Skor Tertinggi Bagi Tahap Praktis Dikalangan Pelajar Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	83
Jadual 4.15	Mean, Sd, Kekerapan Dan Peratusan Skor Terendah Bagi Tahap Praktis Dikalangan Pelajar Fakulti Kesihatan Dan Sains Hayat MSU	84

Jadual 4.16	Kekerapan, Peratusan, Nilai Chi-Sq, df Dan Nilai -p Untuk Perhubungan Diantara Tahap Pengetahuan Berkaitan <i>NS/s</i> Dengan Prevalen <i>NS/s</i> Dikalangan Pelajar Fakulti Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	86
Jadual 4.17	Kekerpan, Peratusan, Nilai Chi-sq, df Dan Nilai-p Untuk Perhubungan Di antara Tahap Sikap Berkaitan <i>NS/s</i> Dengan Prevalen <i>NS/s</i> Dikalangan Pelajar Fakulti Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	87
Jadual 4.18	Kekerapan, Peratusan, Nilai Chi-sq, df Dan Nilai-p Untuk Perhubungan Di antara Tahap Praktis Berkaitan <i>NS/s</i> Dengan Prevalen <i>NS/s</i> Di kalangan Pelajar Fakulti Kesihatan Dan Sains Hayat, MSU	89

BAB I

PENGENALAN

1.0 Latar belakang

Kecederaan perkutaneus akibat tusukan jarum suntikan merupakan satu fenomena yang biasa berlaku kepada kakitangan kesihatan (HCWs) dan pelajar kesihatan . Norsayani dan Noor Hassim. (2003) menyatakan kakitangan kesihatan (HCWs) dan pelajar kesihatan yang terlibat adalah terdiri daripada doktor pakar, pegawai perubatan, Jururawat, pembantu perubatan, doktor - doktor pelatih, jururawat pelatih, pembantu perubatan pelatih, pekerja makmal perubatan pelatih dan sesiapa sahaja yang terlibat secara langsung atau tidak dengan pesakit. Ini mengakibatkan berlakunya transmisi darah patogen daripada pesakit kepada kakitangan dan pelajar kesihatan dan ianya adalah merbahaya. Barikani dan Afaghi (2012) menyatakan bahawa terdapat beberapa cara bagaimana kakitangan kesihatan boleh terdedah kepada bahaya akibat daripada tusukan jarum (NSI) hipodermik iaitu semasa pengambilan darah, dan penggunaan kanula intravenous.

The contents of
the thesis is for
internal user
only

RUJUKAN

- Alam, M. (2002). Knowledge, attitude and practices among health care workers on needle-stick injuries. *Annals of Saudi Medicine*, 22(5-6): 396-399.
- Afaghi, A. and B., Barikani, A. (2012). Knowledge, Attitude and Practice towards Standard Isolation Precautions Among Irani Medical Students. *Global journal of Health Science* , Vol.4, No.2: 142 - 146.
- Anjum,Q., Siddiqui,H., Ahmed,Y. & Usman, Y. (2005).Knowledge of studnets regarding Hepatitis and HIV/AIDS of a private medical university in Karachi. *J Pak Med Assoc*, 55:285-8.
- Canadian Center for Occupational Health and safety (2005). Needlestick Injuries.Retrieved fromhttp://www.ccohs.ca/oshanswers/disease/needlestick_injuries.html.
- Center for Disease Control (CDC) (2007). Nursing student's Experiences with Needlestick Injuries. Retrieved from [http://www.juns.nursing.arizona.edu/articles/Fall_2007/Nursing Student's Experiences with needlestick Injuries.html](http://www.juns.nursing.arizona.edu/articles/Fall_2007/Nursing_Student's_Experiences_with_needlestick_Injuries.html).
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2004). Workbook for designing, implementing and evaluating a sharps injury prevention program. Retrieved from <http://www.cdc.gov/sharpsafety/index.html> (March 31, 2006).

- Centers for Disease Control (CDC) (2001). Universal Precautions for prevention of transmission of HIV and other blood borne infections. [Online] <http://www.cdc.gov/ncidod/HIP/blood/universa.html>. (20 November 2001).
- Cohen, L., manion, L.& Morrison, K. (2001). *Research Methods in Education*. (5th ed). London: Routledge Falmer.
- Chua, Y. P. (2006) *Kaedah Penyelidikan*. Malaysia:McGraw- hill.
- Drexler, h., Schmid, K. & Schwaher, C. (2007). Needlestick and other occupations exposures to body fluids amongst employees and medical students of a German university: Incidence and follow-up. *Journal of Hospital Infection*, 67,124-130.
- Elucir Gir,R.K.R. & Canini, S.R.M.S. (2004). Accidents with biological material among undergraduate nursing students in public Brazilian university. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 8(1),18-24.
- Elimiyeh, B., Whitaker, S., James, M. J., Chahal, C.A.A., Galena, A. & Alshafi, K. (2004). Needle stick injuries in the National Health sevice: a culture of silence. *Journal of the Royal society of Medicine*, 97: 326- 327.
- Gershon, M.R. & Flanagan, a.P. (2000). Health care workers's experience with post exposure management of blood borne pathogen exposures: a pilot study. *The Department of Environmental health sciences*, 421-428.

- Garner, J.s. (1996). Guideline for isolation precaution in hospitals. *Infection control and Hospital Epidemiology*, 17, 53-80.

- Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM) (2008). Bilangan dan Jumlah Insiden NSIs di Kalangan pelajar Kejururawatan, Jururawat dan Doktor di HUSM dari Tahun 2000 – 2007. *Infection Control and Epidemiology*

- InviroMedical. Com (2009). Needlestick can lead to serious infections. (Online). Available : <http://www.inviromedical.com?SAFETYRESOURCES/RiskofBloodborneneInfections/tabid/229/Default.aspx> [3 February 2009).

- McCarthy,G. M. & Britton, J.E. (2000). A survey of final year dental, medical and nursing students: Occupational injuries and infection control. *Journal of Canadian Dental Association*, 66(10), 561.

- M.Y, Norsayani and I, Noor Hassim. (2003). Study on incidence of needle stick injury and factors associated with this problem among medical students. *Journal of Occupational Health*, 45: 172-178.

- Muralidhar, S., Kumar Singh, P., Jain, R., Malhotra, M., and Bala, M. (2010). Needle stick Injuries among health care workers in a tertiary care hospital of India. *Indian J Med Res*, 131:405-410.

- Naing, L., Nordin, R. & Musa, R. (2001). The prevalence of and factors related to compliance with glove utilization among nurses

in Hospital Universiti Sains Malaysia. *Southeast Asian Journal Trop Med. Public Health*,32(3): 636-642.

- Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (2008). Healthcare Wide Hazards: Needlestick/ sharp Injuries. [Online]. <http://www.osha.gov/SLT/etools/hospital/hazards/sharps/sharps.html> (3rd August 2008).
- Perry, J., Robinson, E.S. & Jagger, J. (2004). Needle-stick and sharp safety survey: Getting to the point about preventable injuries. *Nursing 2004*, 34(4): 43-47.
- Rampal, L., Zakaria, R., Whye Sook, L., & Md.Zain, A. (2010). Needle Stick and Sharp Injuries and Factors associated Among health Care Workers in a Malaysian Hospital. *European Journal of Social Sciences*, Vol 13, Number 3: 354 – 362.
- Roger, B. & Goodno, L. (2000). Evaluation of interventions to prevent needlesticks injuries in health care occupations. *Am J Prev Med*, 18(4S): 90 – 98.
- Sagoe-Moses, C., Pearson, R.D., Perry, J., & Jager, J. (2001). Risks to health care workers in developing countries. *New England Journal of Medicine*, 345:538 – 541.
- Saleem, T., Khalid, U., Ishaque, S., & Zafar, A. (2010). Knowledge, attitudes and practices of medical students regarding needle stick injuries. *Journal of Pakistan Medical Association*. Retrieved from http://www.jpma.org.pk/full_article_text.php?article_id=1935

- Shelton, P. & Rosenthal, K. (2004). Sharps injury prevention: A safer needle. *Nursing Management*, 35(6): 25-32.
- Shah,S.M., Bonauto,D., silverstein,B.& Foley,M. (2005). Workers compensation claims for needlestick injuries among health care workers in Washington State,1999-2000. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 26: 775-781.
- Stone, P.W., Clarke, S. P., Cimiotti, J. & Correa-de-Araujo, R. (2004). Nurses' working conditions: Implications for infectious disease. *Emerging Infectious Disease*, 10 (11), 1984-1988.
- Smith, D.R., Choe, M.A., Jeong, J.s., Jeon, M.Y., Chae, Y.R. & An, G.J. (2006). Epidemiology of needlestick and sharp injuries among professional Korean nurses. *Journal of Professional Nursing*, 22(6): 359-366.
- Tabak, N., Shiaabana,A.M. & Shasha, S. (2006). The health beliefs of hospital staff and reporting of needle stick injury. *Issues in Clinical Nursing*. [Online]. <http://www.sciencedirect.com> (1 September 2008).
- Talaat, M. , Kandeel, A., El – Shoubary, W., Bondenschatz, C., Khairy, I., Oun, S., and Mahoney, F.J. (2003). Occupational exposure to needlestick injuries and hepatitis B vaccination coverage among health care workers in Egypt. *American Journal of Infection Control* , 31(8):469 - 474.
- The American Nurses association (ANA) (2007). Nursing Student's Experiences with Needlestick Injuries. Retrieved from

[http:// www. Juns. Nursing. Arizona. Edu/articles/ Fall 2007/ Nursing student's Experiences with needlestick Injuries html.](http://www.juns.nursing.arizona.edu/articles/Fall_2007/Nursing_student's_Experiences_with_needlestick_Injuries.html)

- University of Namibia (2007). HIV and AIDS resource guide, *Faculty of Medical and Health University of Namibia*, Windhoek.
- University of Minnesota (2009). Needle stick injuries among health care workers. Retrieved from: [http://enhs .umn. edu / current / 6120 / needle / prevention/ html](http://enhs.umn.edu/current/6120/needle/prevention/html)
- Ury, L.R. & Gwele, S., (2005). *Curriculum development in nursing: Process and innovation*. Routledge, New York.
- Wang, H., Fennie, k., He, G., Burgess, J., & William, A.B. (2002). A training programme for prevention of occupational exposure to bloodborne pathogens: impact on knowledge, behavior and incidences of needle stick injuries among students nurses in Changsa, People's Republic of China. *Journal of Advanced Nursing*, 41(2): 187-194.
- Wilburn, S.Q. (2004). Needlestick and sharps injury prevention. *Online Journal of issues in nursing*, 9(3), 1-13.
- Yang, Y.H., Liou, S.H., Chen, C.J., Yang, C.Y., Wang, C.L., Chen, C.Y., & Wu, T.N. (2007). The effectiveness of a training program on reducing needlestick injuries/sharp object injuries among Soon Graduate Vocational Nursing School Students in southern Taiwan. *Journal Occupational of Health*, 49: 424 – 429.

- Zafar, A., Aslam, N., Nasir, N., Meraj, R., & Mehraj, V. (2008). Knowledge, attitudes and practices of health care workers regarding needle stick injuries at a tertiary care hospital in Pakistan. *Journal of Pakistan Medical Association*, 58(2): 57-60.